



# DIE WELT DES ATEMSCHUTZES – „BODYGUARDS“ FÜR DIE LUNGE

## Einsatzort

Sobald bei der Arbeit Stäube, Gase oder Dämpfe freigesetzt werden, die sich als Gefahrenstoffe nicht effektiv absaugen lassen, muss Atemschutz getragen werden. Sein Einsatz ist mit entsprechend großer Sorgfalt abzuwägen und vorzubereiten.

Die Quellen gesundheitsschädlicher Stoffe sind weitreichend: Beim Bohren, Fräsen, Schleifen und Sägen werden Stäube freigesetzt. Beim Verlegen oder Abreißen von Dämm-Material können Fasern die Luft belasten, und beim Schweißen entsteht Rauch. Um diese und andere Gefahrenstoffe aus der Atemluft zu filtern, werden Atemschutzmasken als partikelfiltrierende Halbmasken oder Halb- und Vollmasken eingesetzt. Diese Masken werden mit Filtern unterschiedlicher Schutzstufen geliefert.

## Die Filter und ihre Einsatzgebiete im Überblick:

### Partikelfilter der Schutzstufe P1 bzw. FFP 1:

Sie sind für ungiftigen oder mindergiftigen Feinstaub bis zum 4-fachen des erlaubten Grenzwertes (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration) vorgesehen.

### Partikelfilter der Schutzstufe P2 bzw. FFP 2:

Sie kommen beim Verarbeiten krebserregender Stoffe – wie zum Beispiel Eichen- oder

Buchenholzstäube, Fasern von Mineralwolle, Asbest oder Rauch – zum Einsatz. Bis zum 10-fachen des Grenzwertes sind sie erlaubt.

### Partikelfilter der Schutzstufe P3 bzw. FFP 3:

Je giftiger oder krebserregender ein Stoff ist, desto niedriger ist sein Grenzwert angesetzt.

Um ein Überschreiten zu vermeiden, sind Filter dieser Schutzstufe einzusetzen – bis zum 30-fachen des Grenzwertes.

### Aktivkohlefilter:

Um stark gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe aus der Atemluft zu filtern, sind Atemschutzmasken mit Aktivkohlefilter erforderlich.

### Kombinationsfilter aus Gas- und

### Partikelfilter P2:

Sie sind einzusetzen, wenn gleichzeitig Lösemittel, Gase, Dämpfe und Feinstäube beziehungsweise Partikel auftreten – zum Beispiel beim Farbspritzen oder Sprühkleben.

### Allgemeine Hinweise:

Die Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft ist stark abhängig von der Größe des Arbeitsraumes und von der Belüftung. Immer zu beachten: Mundschutz bietet keinen Schutz vor lungengängigem Feinstaub und gefährlichen Arbeitsstoffen.

### Lagerzeiten und Verfallsdatum:

Atemfilter bieten die Gewähr, dass sie auch nach der Lagerung über einen längeren Zeitraum voll einsatzbereit und funktionstüchtig sind. Die Lagerzeiten müssen vom Hersteller angegeben werden und liegen zwischen drei und fünf Jahren. Das Verfallsdatum ist auf den einzelnen Filtern vermerkt. Geöffnete Gas- und Kombinationsfilter sind spätestens sechs Monate nach dem Öffnen zu ersetzen, sofern sie nicht schon vorher erschöpft sind. Die Lagerzeit von Partikelfiltern und partikelfiltrierenden Halbmasken ist bei sachgemäßer Lagerung üblicherweise auf drei Jahre begrenzt.

(Tabelle zu Filterart und Filterklasse und Tabelle zu Auswahlhilfen)



Filterart	Filterklasse	Schutz gegen	Leistungsvermögen
<b>Gasfilter</b>	1	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen klein
	2	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen mittel
	3	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen groß
<b>Partikelfilter</b>	P1	feste Partikel und flüssige inerte Stoffe bis zum 7-fachen GW	Rückhaltevermögen klein
	P2	feste und flüssige Partikel mindergiftiger (gesundheitsschädlicher) Stoffe bis zum 10-fachen GW	Rückhaltevermögen mittel
	P3	feste und flüssige Partikel giftiger und sehr giftiger Stoffe bis zum 30-fachen GW	Rückhaltevermögen groß
<b>Kombinationsfilter</b>	1-P1	Gase, Dämpfe, feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe	Aufnahmevermögen klein/Rückhaltevermögen mittel
	2-P2	Gase, Dämpfe, feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe	Aufnahmevermögen mittel/Rückhaltevermögen mittel
	2-P3	Gase, Dämpfe, feste und flüssige Partikel giftiger und sehr giftiger Stoffe	Aufnahmevermögen mittel/Rückhaltevermögen groß

# AUSWAHLHILFE – DIE RICHTIGE MASKE FÜR IHRE EINSÄTZE

Branche/Tätigkeit	Schadstoffe	Filterklasse
<b>Holzverarbeitende Betriebe</b>		
Schleifen (Hartholz, Weichholz, MDF)	feine Partikel, Holzstaub	P2
Schneiden (Hartholz, Weichholz, MDF)	feine Partikel, Holzstaub	P2
Lösemittelhaltige Bleichmittel	Lösemitteldämpfe und -nebel	A2P2
Wasserlösliche Anstriche (kupfer-, chrom-, arsenhaltig)	feiner Farbnebel	P3
Behandlung mit Lacken und Holzschutzmitteln	organische Dämpfe	A1P1/A2P2
Streichen von wasserlöslichen Farben	große Farbtropfen und Spritzer	P1/A1P1
Lackieren (Spritzen) von wasserlöslichen Farben	Farbnebel	P2/A1P2
Streichen (Lackieren) von lösemittelhaltigen Farben	Lösemitteldämpfe und Farbnebel	A1P1/A2P2
Lack streichen	Lösemitteldämpfe	A2
Farbe abbrennen/abflämmen	feine Partikel und Gase	ABE1P2
Farbe abschleifen/abschlagen/abbürsten	feine Farbpartikel	P2/P3 bei chromhaltigen Anstrichen
Klebstoffe abkratzen	feine Partikel	P2
Chemisch abbeizen z.B. Dichlormethan	Lösemitteldämpfe	AX
Starke Epoxidharzkleber	Dämpfe	A2P2
Sprühkleber	Klebstoffnebel, Lösemitteldämpfe	A2P2
Klebstoff streichen	Lösemitteldämpfe	A1/A2
Polyesterharz spritzen	Sprühnebel und Lösemitteldämpfe	A2P2
Polyesterharz anrühren	feine Partikel und Lösemitteldämpfe	P2/A1P2
Polyesterharz schleifen	feine Partikel	P2
<b>Malerei- und Anstreicherhandwerk (Oberflächenbehandlung)</b>		
Hochdruck Dampfstrahlen	Washseifennebel	P2
Rostentfernung (Schleifen)	Roststaub, Metallstaub	P1/P2
Füllern	feine Partikel	P1/P2 falls ätzend
Beton, Putz, Mauerwerk schleifen	Steinstäube	P1/P2 bei hohem Quarzanteil
Hart- und Weichholz schleifen	Holzstaub	P2
Kunststoffe schleifen	Kunststoffstäube	P2
Farben, Anstriche abschleifen	Farbpartikel	P2
Eisen, Stahl schleifen	Metallstäube	P2
Farben abtrennen/abflämmen	feine Partikel und Gase	ABE1P2
Farbe abschleifen/abschlagen/abbürsten	feine Farbpartikel	P2
Klebstoffe abkratzen/abschleifen	feine Partikel	P2
Farbe streichen	Dämpfe	A1/A2
Farbe spritzen	Farbnebel	A1P2/A2P2
Streichen von wasserlöslichen Farben	große Farbtropfen und -Spritzer	P1
Lackieren (Spritzen) von wasserlöslichen Farben	Farbnebel	P2/A2P2
Streichen, Rollen, Spritzen von lösemittelhaltigen Farben	Lösemitteldämpfe und Farbnebel	A2P2



Branche/Tätigkeit	Schadstoffe	Filterklasse
Lack streichen	Lösemitteldämpfe	A1/A2
<b>Bau- und Baunebengewerbe</b>		
Erdarbeiten, Ausheben	kontaminierter, verschmutzter Boden	ABE1P2
Kreosot-Anstriche	organische Dämpfe	A1P1/A2P2
Holzbearbeitung, Holzverarbeitung	Weich- und Hartholzstaub	P2
Abbrucharbeiten	allgemeiner Staub	P2
Fundamente gießen	Betonstaub	P2
Schneiden (Flexen), Schweißen, Nieten	Metallstaub, Schweißrauch	ABE1P2
Asbestsanierung in geringem Umfang	Asbestfasern	P3/P2
Anhauen	Betonstaub	P2
Zementspritzen	Betonstaub	P2
Untermauern	Staub, Betriebsflüssigkeit	ABE1P2
Untertunneln	Lehmstaub, verschmutzter Boden	P2
Schleifen	Metallstaub	P2
Verputzen	feiner Putzstaub	P2
Holzarbeiten	Holzstaub (Hart, Weich, MDF)	P2
Malen/Anstreichen	organische Dämpfe, Farbdämpfe	A1P1/A2P2
Dachauskleidung	organische Dämpfe, Partikel	A1P2
Straßenbelag, Teeren	organische Dämpfe, Partikel	A1P2/A2P2
Dachisolierung	Staub und Fasern	P2
Holzbearbeitung	organische Dämpfe	A1P1/A2P2
Verriegeln, Abdichten	organische Dämpfe	A1P1/ABE1P2
Verklütern (Kleber)	organische Dämpfe	A1P1
Dachdecken, Fliesenlegen	Fliesen- und Ziegelstaub	P2
Schweißen	Metallstaub, Schweißrauch	ABE1P2/P3
Begutachtung und Entfernung von Asbestbauteilen	Asbeststäube	P2/P3 (nur manuelle Arbeiten)
<b>Sonstige Tätigkeiten</b>		
Schweißen	Metallrauch, Ozon, NOx	ABE1P2
Austausch von Kupplungs- und Bremsbelägen	Feinstaub, Asbest	P2
Farben spritzen, streichen	Farbnebel, Lösemitteldämpfe	A1P1/A2P2
Insektizide/Pestizide auf Wasser basierend	Insektizide, Pestizide	P2/A1P2
Insektizide/Pestizide auf Chemikalien basierend	Insektizide, Pestizide	A1P2/A2P2 (keine Ausräuchermittel)
Staub in Museen/ Kunstgalerien	Pilzsporen, allgemeiner Staub	P2
Stein- und Schleifstaub	Steinstaub	P2
Konservierungsmittel	je nach Einsatzmittel unterschiedlich	ABE1P2
Schweißen von Zink	Zink- und allgemeiner Metallrauch	P2/P3
Schweißen von Aluminium	Aluminiumoxidrauch, Ozon	P3/AP3
Schweißen von Edelstahl	Metalloxidrauch	P3